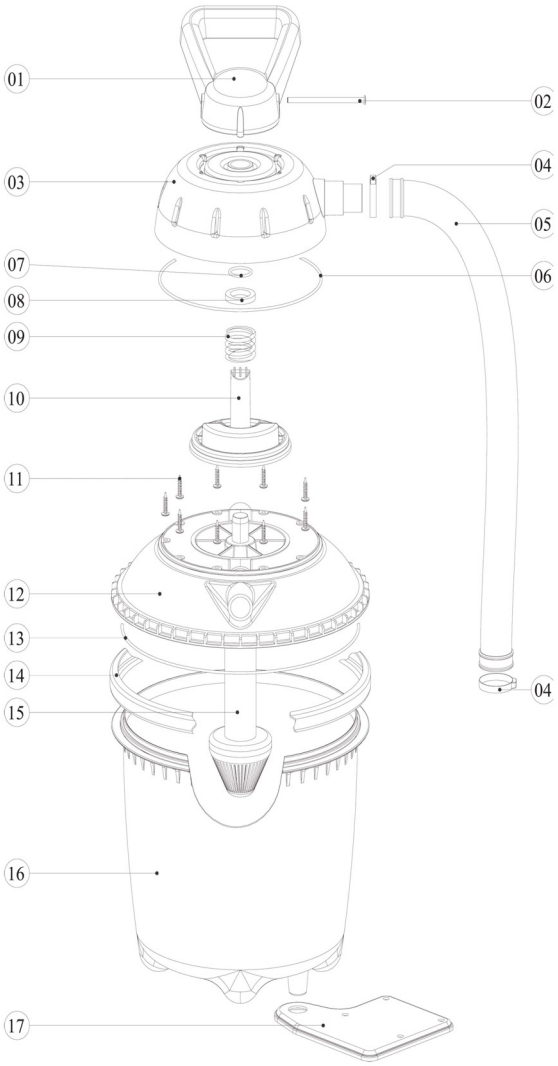
Sandfilteranlage
Flow 4

Montage
&
Bedienungsanleitung

Liste Komponenten für Flow 4

1	00-50937	Griff
2	00-50938	Befestigungsstift
3	00-50939	6-Wege-Ventil Oberteil
4	00-40946	Schlauchklemme
5	00-30923	Verbindungsschlauch
6	00-40941	Dichtung Deckelober- / Unterteil
7	00-40944	Dichtung für Ventilkopf
8	00-40945	Kunststoffring
9	00-40942	Druckfeder
10	00-50942	Ventilkopf
11	00-40943	Schraube
12	00-30940	Deckelunterteil 6-Wege-Ventil
1-3,6-7, 9-12	00-30904	6-Wege-Ventil komplett
13	00-30908	O-Ring für Filtration
14	00-30905	Spannring
15	00-30932	Verteilungssystem für Filtration
16	00-30907	Kessel
17	00-30900	Filterplatte
18	00-30922	Pumpe 0,18 Kw 230V / 50 Hz



Allgemeine Produktbeschreibung:

Die Sandfilteranlage Flow 4 wurde als kleines kompaktes Gerät entwickelt, und ist zum Einsatz an Schwimmbecken bis zu einer Größe von ca. 10.000 Liter (10 m³) Wasserinhalt geeignet. Die Filteranlage ist mit einer normalsaugenden Pumpe ausgestattet. Diese Pumpe muss zwingend unterhalb des Wasserspiegels montiert werden und ist nicht geeignet für eingelassene Schwimmbecken.

Das leicht zu bedienende 6 Wege Ventil bietet Ihnen den Komfort und die Einstellmöglichkeiten einer hochwertigen Sandfilteranlage.
Wir empfehlen, dass Sie jeden Tag den gesamten Wasserinhalt Ihres Schwimmbeckens ca. 2 x umwälzen. Dies bedeutet z.B. bei einem Schwimmbecken mit 10.000 Litern und einer Pumpenleistung von 4 m³, wie bei dieser Filteranlage vorhanden, dass Sie pro Tag eine Filterlaufzeit von 5,0 Stunden haben (Rechenweg = 10 (m³ Wasserinhalt) geteilt durch 4 (m³ Pumpenleistung) = 2,5 (Stunden werden benötigt um das gesamte Wasser 1 x umzuwälzen) x 2 = 5,0 Stunden). Ergänzend hierzu ist es natürlich wichtig, dass Sie eine chemische Wasserpflege betreiben (pH – Wert Einstellung, Desinfektion, Algenverhütung)

Platzierung der Filteranlage / Untergrund:

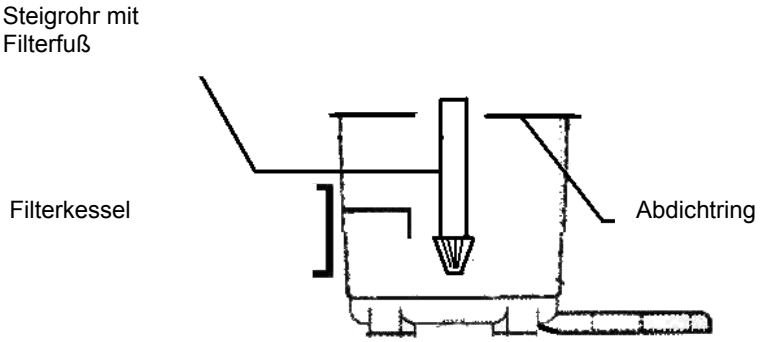
Die Filteranlage niemals direkt auf die Wiese oder in den Schmutz stellen.
Der Untergrund sollte eben und trocken sein (z.B. eine Betonplatte), achten Sie auf gute Zugänglichkeit für die Bedienung und Wartung. Während der Winterzeit sollte die Filteranlage entleert, in einem frostsicheren Raum aufbewahrt werden.
Aus Sicherheitsgründen wurde vom Gesetzgeber vorgeschrieben, dass die elektrische Pumpe mindestens 2 Meter vom Schwimmbecken
entfernt aufzustellen ist. Bitte andererseits die Pumpe nicht zu weit vom Schwimmbecken entfernt aufstellen, da durch unnötig lange Leitungswege die Leistung und Funktion der Pumpe stark eingeschränkt wird. Weiterhin ist der elektrische Anschluss in jedem Fall über einen FI – Schutzschalter abzusichern (*Die Schuko Steckdose muss mit einem Differenzialschalter versehen sein, einem Schutzschalter m.* $I_{\Delta N} \leq 30mA.$*)*

Aus Sicherheitsgründen darf die Filterpumpe während des Badebetriebes nicht laufen, es würde auch durch die Wasserbewegungen die optimale Absaugung/ Reinigung des Schwimmbeckens behindern.

Montage / Inbetriebnahme:

Füllen Sie zunächst einen Teil des Quarzsandes (bitte ausschließlich Körnung 0,4 bis 1,2 mm verwenden; dieser muss der Norm **DIN EN 12904** entsprechen) in den Filterkessel. Anschließend das Steigrohr mit dem Filterfuß in den Quarzsand setzen (siehe Abb. 1 und 2) und den kompletten Quarzsand (insgesamt 10 kg) so einfüllen, dass das Steigrohr mittig sitzt. Achten Sie darauf, dass kein Quarzsand in das Steigrohr gelangt. Danach den Filterdeckel mit Hilfe der Dichtung (ggf. mit Vaseline einfetten zur besseren Abdichtung) und des Spannringes montieren. Hierbei muss die Aufnahme für das Steigrohr im Filterdeckel genau auf das Steigrohr aufgesetzt und fest verbunden werden. Bitte entfernen Sie alle Partikel des Quarzsandes in Bereich der Dichtung bzw. der Verschlussöffnung, um Undichtigkeiten zu vermeiden. Der Spannring wurde aus Sicherheitsgründen so konzipiert, dass er relativ schwergängig ist.
Den Filterdeckel mit dem Anschluss der “grauen Haube” (6-Wege Ventil) zur Pumpe hin gerichtet auflegen. Hier wird dann als nächster Schritt der Verbindungsschlauch zwischen Ventil und Filterpumpe (hier erfolgt der Anschluss an der Pumpe an dem oberen/ vertikalen Schlauchanschlussstutzen) angebracht. Mit Hilfe der beiliegenden Schlauchschellen fixieren.

Abbildung 2.0



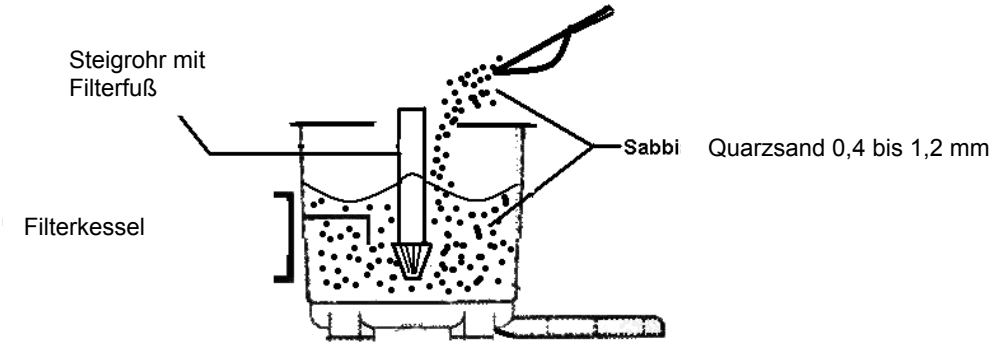
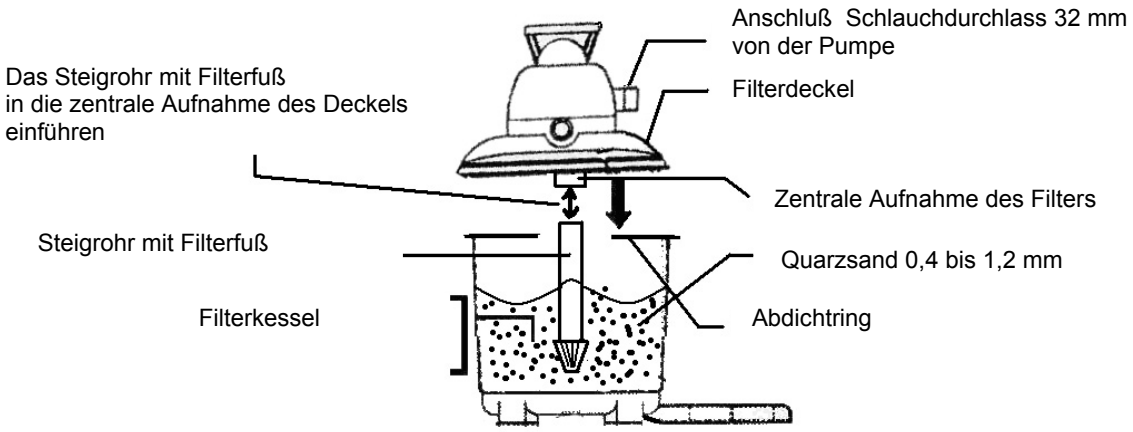


Abbildung 2.1

Abbildung 2.2



VORSICHT:	*Es empfiehlt sich den Spannring vorsichtig anzuziehen, da der Spanner (mittels Hebel oder Schraube) beim Einschnappen Verletzungen bewirken kann.*

Anschließen der Filteranlage an das Schwimmbecken

An der Saugseite der Pumpe (horizontaler Schlauchanschluss 32/38 mm) wird eine Verbindungsleitung mit einem Schwimmbadschlauch zum Skimmer oder zur Ansaugdüse des Schwimmbeckens gelegt. Hier empfiehlt es sich ggf. einen Absperrschieber einzusetzen. Oberhalb des Filterdeckels befindet sich ein 2. Schlauchanschluss (32 und 38 mm) für die Rückführung des gereinigten Wassers ins Schwimmbecken **(Beschriftung „Pool“).** Dort wird der 2. Schwimmbadschlauch angeschlossen, welcher über die Einlaufdüse das gereinigte Wasser in das Schwimmbecken zurückführt. Bitte beachten Sie, dass die Verbindungsschläuche zum Pool und die hierzu erforderlichen Schlauchklemmen nicht zum Lieferumfang der Filteranlage gehören.

Anschluss der Rückspülleitung

Am Deckel des Filterkessels befindet sich ein 3. Schlauchanschluss **(Beschriftung „Ablauf“)**, dort sollte ein weiterer Schwimmbadschlauch angebracht werden, welcher z.B. zum Abwasserkanal führt. Auf dieser Seite wird das Schmutzwasser abgeleitet, wenn Sie Ihre Filteranlage reinigen.

Installationsbeispiel

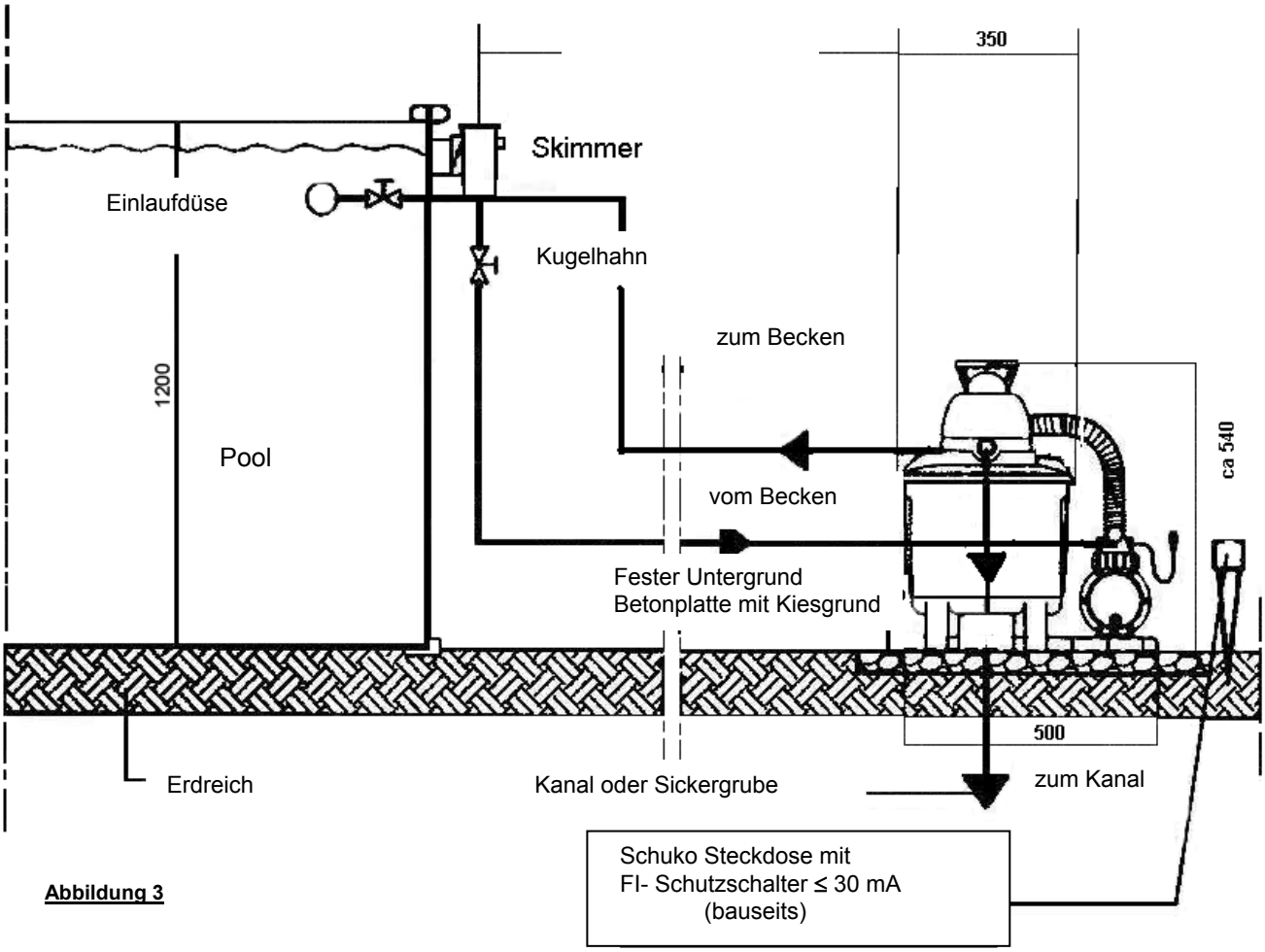


Abbildung 3

Erstmalige Inbetriebnahme

Bitte achten Sie zunächst darauf, dass die Pumpe mit Wasser angefüllt ist, unterhalb des Wasserspiegels steht, und das die Saugleitung zum Pool/ Skimmer geöffnet ist. Stellen Sie das Ventil zunächst auf die Einstellung „Rückspülen“, und schalten dann erstmalig den Strom ein. Diesen Vorgang nur kurz ausführen (um den Quarzsand von evtl. vorhandenen Kleinstpartikeln zu reinigen). Kontrollieren Sie an der Einlaufdüse (Rückflussseite des Wassers in das Schwimmbecken) ob die Pumpe das Wasser pumpt. Achtung: Ventil nicht bei laufender Pumpe verstellen. Anschließend führen Sie am Filter eine kurze Nachspülung durch und stellen dann in den normalen Filterbetrieb um.(siehe hierzu Bedienhinweise des Ventils)

Inbetriebsetzung und nachfolgende Reinigungen des Filters

- ► Die Pumpe ausschalten.
- ► Das zentrale 6-Wege Ventil auf Position >> 1 << "Rückspülen" stellen.
- ► Die Pumpe einschalten
  Nach einem Rückspülzyklus von zirka 1 bis 2 Minuten fließt das erste Filtrat in den Ablauf ab.
- ► Die Pumpe ausschalten.
- ► Das zentrale 6-Wege Ventil auf Position >> 6<< "Nachspülen" stellen
- ► Die Pumpe einschalten. Nach Ablauf eines Nachspülzyklus von zirka 30 Sekunden ist der Filter sauber. Eine Sichtprüfung am Einlass des Ablaufkanals durchführen.
- ► Die Pumpe ausschalten.
- ► Das zentrale 6-Wege Ventil auf Position >> 3<< "Entleeren" oder "Reinigen" stellen
- ► Die Pumpe einschalten, Dauer des Reinigungszyklus: zirka 15 Sekunden.
- ► Die Pumpe ausschalten.
- ► Das zentrale 6-Wege Ventil auf Position >> 4 << "Filtern" stellen
- ► Die Pumpe einschalten.
  Die Filteranlage ist nun erneut betriebsbereit.

ACHTUNG:	*Das 6-Wege Ventil des Sandfilters darf grundsätzlich nur bei abgeschalteter Pumpe bewegt werden: Die Pumpe mit Vorfilter muss daher abgeschaltet werden!* *Hierzu ist entweder der Netzstecker zu ziehen oder die Pumpe über den Timerschalter (falls ein solcher vom Kunden eingebaut wurde) abzuschalten.*

Anweisungen für den Gebrauch des zentralen 6-Wege Ventils

Die Standard-Ausstattung der Filtrationsanlage beinhaltet ein im Behälterdeckel eingebautes, zentrales 6-Wege Ventil für manuelle Kontrolle, das für die erforderliche Leistung konfiguriert ist.

Den Ventilhebel mit der Handfläche nach unten drücken und mit der Einstellung beginnen. Folgende Arbeitspositionen stehen zur Verfügung:

Rückspülen	**1**
Stopp	**2**
Entleeren	**3**
Filtern	**4**
Umwälzen	**5**
Nachspülen	**6**

- ► Rückspülen des Filtermediums und entsprechender Abfluss der Verunreinigungen in das Abflussrohr.
- ► Alle Ventilausgänge sind geschlossen und das Wasser zirkuliert nicht.
- ► Reinigen des Rohrs und des 6-Wege Ventils und entsprechender Abfluss in das Abflussrohr.
- ► Das Wasser wird gefiltert.
- ► Das Wasser wird umgewälzt und kehrt ungefiltert in den Pool zurück (Bypass).
- ► Nachspülen des Filtermediums und entsprechender Abfluss in das Abflussrohr.

ACHTUNG: *Der Ventilhebel darf nicht zum Tragen des Filterkessels benutzt werden, da dieser abbrechen könnte.*

Reinigen des Filters

Die fortlaufende Anhäufung von Verunreinigungen erhöht den Widerstand des Wasserdurchflusses von der Filter-Membrane. Wenn die aus dem Filter kommende Wassermenge gegenüber dem anfänglichen Druck sichtbar nachlässt, muss der Filter gereinigt werden (siehe Punkt 6).

HINWEIS:	*Um einwandfreie hygienische Bedingungen sicherzustellen und die Funktionstüchtigkeit des Filters zu optimieren, sollte der Filter mindestens alle 8 Tage gereinigt werden, unabhängig von der Dauer des Filters und dem Grad der Verunreinigungen, bedingt durch höhere Beanspruchung (höherer Druck). Je mehr die Beanspruchung zunimmt, desto öfter sollte die Reinigung erfolgen.*

Funktionsschema des zentralen Mehrwege-Ventils

RÜCKSPÜLEN – Position 1:

Pool → Pumpe → zentrales 6-Wege Ventil → Verteilungssystem für Filtration → Filterkammer→ zentrales 6-Wege Ventil → Ablauf

STOPP – Position 2:

Ruhestellung: es läuft kein Wasser durch den Filter

ENTLEEREN – Position 3:

Pool → Pumpe → zentrales 6-Wege Ventil → Ablauf

FILTERN - Position 4:

Pool → Pumpe → zentrales 6-Wege Ventil → Filterkammer → Verteilungssystem für Filtration→ zentrales 6-Wege Ventil → Pool

UMWÄLZEN – Position 5:

Pool → Pumpe → zentrales 6-Wege Ventil → Pool

NACHSPÜLEN – Position 6:

Pool → Pumpe → zentrales 6-Wege Ventil → Filterkammer → Verteilungssystem für Filtration → zentrales 6-Wege Ventil → Ablauf

Garantie/ Gewährleistung

Der Hersteller garantiert die Arbeits- und Betriebssicherheit nur unter folgenden Bedingungen:

- ➔ Dass die Filtrationsanlage entsprechend der Montage- und Bedienungsanweisungen montiert und genutzt wird.
- ➔ Dass Reparaturen ausschließlich mit Original-Ersatzteilen und durch autorisierte Fachkräfte durchgeführt werden. (Teile die normalem Verschleiß unterworfen sind werden von der Garantie nicht gedeckt).

Unter die von der Garantie nicht gedeckten Verschleißteile fallen:

- ➔ Sämtliche O-Ringe
- ➔ Der Filterdeckel
- ➔ Falsche Verwendung der gesamten rotierenden Stopfbüchse im 6-Wege Ventil (d.h. Deckel mit 6-Wege Ventil).
- ➔ Mechanische Dichtungen der Pumpe und Bewegung unterworfene Teile (z.B. Gleitringdichtung)

Sicherheitshinweise

Die Pumpe wurde in Übereinstimmung mit EN 60335-2-41, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliches - Besondere Regelungen für Pumpen hergestellt und getestet und wurde werkseitig in einwandfreiem technischen Zustand zum Versand gebracht.

Um den zuvor genannten Zustand aufrecht zu erhalten und ein gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät sicherzustellen, muss der Benutzer die in den technischen Informationen gegebenen Hinweise und Anleitungen ausdrücklich beachten und befolgen. Sollte ein vollkommen gefahrloses Arbeiten nicht gewährleistet sein, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt werden, wobei sicherzustellen ist, dass es nicht unabsichtlich erneut eingeschaltet werden kann.

Das zuvor Gesagte gilt insbesondere:

- ➔ Falls sichtbare Schäden am Gerät vorhanden sein sollten.
- ➔ Falls das Gerät nicht mehr funktionstüchtig ist.
- ➔ Nach einer besonders langen Lagerung unter ungeeigneten Bedingungen.

Transportschäden

Die Filteranlage wurde werkseitig sorgfältig und transportgerecht verpackt.

Prüfen Sie beim Empfang der Ware das Produkt auf eventuelle Schäden und auf die Vollständigkeit des Lieferumfangs. Transportschäden sind unverzüglich zu melden (dem Spediteur), um Unannehmlichkeiten zu vermeiden. Eventuelle Schäden, die auf den Transport zurückzuführen sind, bewirken den vollständigen Verfall der Produktgarantie.

Filteranlage - Lieferumfang

6-Wege Ventil mit Deckel des Filterkessels, Spannring, Filterkessel, flexibler Spiralschlauch für unter Druck stehendem Wasser mit Schlauchklemmen ausschließlich zum Anschluss des Filters an die Pumpe, Bedienungsanleitung für den Gebrauch des Filters, Motorpumpe, Filterfuß.

Folgeschäden

Wir übernehmen keine Verantwortung für Folgeschäden in der Arbeitsphase, die auf Produkte zurückzuführen sind welche **nicht** von uns geliefert wurden, da es uns nicht möglich ist, ihre Arbeitsweise und Kompatibilität mit unserem Produkt zu kontrollieren.

ACHTUNG:	*Bevor die Schraubverbindungen der Filteranlage gelöst werden, sind die Saug- und die Druckleitung zu schließen, um einen Wasseraustritt auf den Motor zu vermeiden. Schäden, die durch Überflutung der Pumpe verursacht werden, fallen nicht unter Garantie.*

VORSICHT:	*Bevor die Haube des Pumpenmotors oder der Deckel des Klemmenkasten am Pumpenmotor entfernt wird ist der Netzstecker zu ziehen und das Gerät stromlos zu stellen.*

Technische Daten – Sandfilteranlage Flow 4

Sandfilteranlage (Filterkessel ø 300 mm.) mit normalansaugender Pumpe, Mehrwegeventil und Spezialsystem zur Verteilung der Filtration. Mit Schnellanzugsvorrichtung und Filterfuß.

Sandfilter Flow 4	
Volumenstrom (Q)bei 4 m Wassersäule	4.0m^3/h
Betriebsüberdruck	0,8 bar
Nennspannung	230V 1N – AC /50Hz
Leistung	180 Watt
Schutzart	IP 44
Kabellänge einschl. Stecker	1,5m
Max. Raumtemperatur.	35°C
Sandmenge	zirka 10 kg
Nennabmessungen (Länge x Breite x Höhe)	500 x 350 x 540 mm.
Leergewicht	zirka 9,50 kg

Installationsschema

1. Filterkessel
2. Umwälzpumpe
3. Anschluss für flexiblen Schlauch zwischen Motor Pumpe und dem 6-Wege Ventil
4. Zentrales 6-WegeVentil
5. Vom Pool (ungereinigtes Wasser) - ausgenommen der Kugelhahn vor der Filterpumpe, der bauseits zustellen ist (Abbildung 3)
6. Zum Pool (gefiltertes Wasser) - ausgenommen der Kugelhahn vor der Filterpumpe, der bauseits zu stellen ist (Abbildung 3)
7. Rohrleitung für Rückspülung (trübes Wasser) vom Filterdeckel zum Ablaufkanal, der bauseits zu stellen ist (Abbildung 3)

Montage

im Freien:

Die Filteranlage in unmittelbarer Beckennähe aufstellen, um einen unnötigen Druckverlust zu vermeiden.

Der Fuß muss so ausgelegt sein, dass der Mindestabstand zwischen dem Pool und der Pumpe den einzelnen nationalen Sicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes entspricht.

Die Leitung besteht aus einem flexiblen Spiralschlauch ø 32 mm.

ACHTUNG:	*Im Winter ist die Filteranlage zu entleeren, zu demontieren und an einem frostsicheren Ort zu lagern oder entsprechend frostsicher zu verpacken.*

Die Installation der elektrischen Anlage muss von einer Elektrofirma durchgeführt werden, die im Besitz einer vor Ort gültigen Lizenz ist und in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften für den Einbau von Badeanlagen (in Österreich: EN1, Teil 4, § 49 in Deutschland: DIN 57100, VDE 0100 Teil 702 und Teil 702), wobei die Schutzgebiete zu berücksichtigen sind.

VORSICHT:	*Die Verwendung in Schwimmbädern und Teichen, sowie in den entsprechenden Schutzgebieten, ist nur zulässig, wenn diese in Übereinstimmung mit DINIVDE 0100/Teil 702-06.92 ausgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Elektrofachmann.*

HINWEIS:	*Nach DIN - EN 12904 ist beim Vorhandensein der o.g. Körnungsgrößen ein Massenanteil von untermaßigen Partikeln in der Höhe von 10% zulässig. Es ist daher möglich, dass bis zum Nachspülen kleine Sandmengen in den Pool geraten.*

Wartungsarbeiten

Häufigkeit	Durchzuführende Arbeiten
Jede Woche	Rückspülen, ungeachtet des Grads der Verschmutzung.
Jedes Jahr (Nur bei Filteranlagen im Freien)	Vor Frostbeginn die Überwinterungsarbeiten durchführen. Bei der Inbetriebnahme im nachfolgenden Frühjahr neuen Quarzsand einfüllen.

Störungen und Abhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Sichtbarer Verlust an Wassermenge im Vergleich zum normalen Betrieb.	Filterbett verschmutzt.	Den Filter wiederholt rückspülen und nachspülen (siehe Punkt 6).
Luft in der Pumpe	Undichtigkeit auf der Saugseite.	Prüfen ob die Klemmen und Schraubverbindungen korrekt angezogen sind.
Das Wasser läuft ab, während gefiltert wird	Verschmutzungen im Bereich der Dichtung des 6-Wege Ventils.	Die Haube des 6-Wegeventils mithilfe der Funktion „Entleeren“ waschen (siehe Schema 8.3 - Position 3).
Der Filter ist undicht	Dichtung defekt.	Die Dichtung prüfen und ggf. ersetzen
Die Pumpe arbeitet nicht	Der Timer (Filterkontrolle) hat die Anlage ausgeschaltet. Der Netzstecker ist nicht eingesteckt. Der automatische Sicherheitsschalter hat angesprochen. Der Pumpenmotor ist defekt	Die Timereinstellungen überprüfen Den Stecker in die Steckdose stecken. Den Schalter aktivieren (falls dieser sofort anspricht liegt ein Defekt an der Steuerung oder der Pumpe vor). Die komplette Pumpe erneuern.
Sand im Pool	Beim neuen Auffüllen von Sand sind immer noch unterdimensionierte Partikel vorhanden. Sand im 6-Wege Ventil (vom Rückspülvorgang). Das Steigrohr mit Filterfuß ist beschädigt	So lange rückspülen und nachspülen bis das Wasser sauber ist. In Position “Entleeren” zirka 30 Sekunden lang in den Abfluss pumpen (siehe Punkt 6). Das Steigrohr mit Filterfuß des Filters ersetzen.

Reparaturen und Eingriffe am gesamten Filtrationsystem dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

WARNUNG

- Die Filterpumpe darf nicht einschaltet werden während der Pool benutzt wird.
- Starke Saugleistung! Während die Pumpe in Betrieb ist darf der Zulauf der Saugleitung nicht entfernt oder versperrt werden.
- Achten Sie ausdrücklich darauf, dass Hände und Haare nicht in die Nähe der Filtrations-Zulauföffnung der Filterpumpe geraten, während diese in Betrieb ist.
- Schalten Sie die Filterpumpe aus oder trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose bevor Sie den Filter und/oder die darin eingebauten Komponenten herrichten, reinigen oder entfernen.
- Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten. Die Verwendung des Produktes ist ausschließlich Erwachsenen vorhalten.
- Die Pumpe darf nicht benutzt werden während sich Personen im Pool befinden.
- Bevor der Pool benutzt werden darf, sind sämtliche zu seiner Reinigung verwendeten Vorrichtungen sorgfältig zu entfernen

ACHTUNG

- Die Pumpe niemals leer und ohne Wasser im Pumpeninneren laufen lassen: Der Motor könnte sich überhitzen und die Pumpe beschädigen.
- Die Schwergängigkeit des Klemmrings (clamp) stellt keinen Fabrikationsfehler dar, sondern vielmehr eine weitere Sicherheitsmaßnahme zum Schutz von Jugendlichen und Kindern.

- Das Produkt und seine Zubehörteile an einem trockenen, sicheren und verschlossenem Ort aufbewahren.

Anmeldung einer Reklamation

mediPOOL Kundenservice

Reparaturservice für Deutschland:

Grabner GmbH
Truderinger Str. 282
D-81825 München
Tel. +49 (0) 89-4510893
Fax: +49 (0) 89-451089-44
(Festnetzkosten aus Deutschland)

Reparaturservice für Österreich:

Alois Grabner KG
Bahnhofstraße 32
A-8714 Kraubath/Mur
Tel. +43 (0) 3832-4166-0
Fax: +43 (0) 3832-4166-41
(Festnetzkosten aus Österreich)

Ansprechpartner: Frau Waltraud Ofner

Ich habe am _____ bei der Firma _____

PLZ _____ Ort _____ das Produkt Typ _____ mit der

Artikelnummer _____ gekauft. **(bitte unbedingt Kopie vom Kaufbeleg beifügen)**

Leider muss ich folgendes reklamieren (Bitte möglichst exakte Beschreibung):

_____

_____

_____

Name _____

PLZ / Ort _____

Straße _____

Telefon (Festnetz) _____

Mobiltelefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Ort _____ Datum _____ Unterschrift _____

Die Bearbeitungszeit einer Reklamation kann bis zu 3 Wochen betragen. Eventuell entstehende Kosten (Wasseraustausch, erhöhter Chemikalieneinsatz, etc.) innerhalb der Bearbeitungszeit sind durch die Garantie nicht abgedeckt.